MBI-ENERGY 4.0

Digitalisierung in der Energiewirtschaft

BEST PRACTICE | TRENDS | AKTEURE

Dienstag, 2. Juni 2020 I Nr. 11

Digital Twins

Intelligente Helfer aus der virtuellen Welt

Digitale Zwillinge bringen Transparenz in das Stromnetz und ermöglichen eine bessere Steuerung und Planung eines immer komplexer werdenden Energiesystems. Statt aufwendig Daten zu sammeln und zusammenzufügen, kann der digitale Helfer Informationen per Knopfdruck liefern. Gefüttert mit Asset-Management-Daten und verbunden mit Wirtschaftsstudien, in denen die zukünftige Energieerzeugung und der stündliche Verbrauch prognostiziert werden, spielt der finnische Übertragungsnetzbetreiber Fingrid auf diese Weise Simulationen für die nächsten 25 Jahre durch. „Der Modellmanager für digitale Netzwerke ist eine wahre Zeitmaschine, die Fingrid in die Zukunft katapultiert", schwärmt Senior Vice President **Jussi Jyrinsalo**.

Eingesetzt wird der intelligente Helfer erst zögerlich. **Michael Weinhold,** Chief Technology Officer bei Siemens Smart Infrastructure, ist jedoch überzeugt: „Digitale Zwillinge gewinnen weiter an Boden." Denn der Assistent aus der virtuellen Welt vermeidet kritische Situationen im Netz und minimiert das Risiko eines Stromausfalls. „Mithilfe von Analysen und künstlicher Intelligenz werden alle Komponenten unserer Infrastruktur immer intelligenter. Es wird spannend sein zu sehen, wohin uns diese Reise führen wird."

Einer der wenigen Energieversorger die dies einsetzen, sind die Stadtwerke Schwäbisch Hall. Eine selbstlernende Software des IT-Unternehmens Venios erzeugt den digitalen Zwilling, der als eine Art Daten-Hub fungiert, in dem alle netzrelevanten Daten wie das Geoinformations-, das Netzleit- oder das Energiedatenmanagementsystem gebündelt werden. „Mittels des virtuellen Klons lassen sich Planungen, Simulationen und Manipulationen in Echtzeit durchführen."

Mehr: Seite 4



Mit dieser Visualisierung bildet Siemens im „Internet of Energy" sein Digital-Twin-Projekt in Australien ab. *Foto: Siemens*

Stadtwerke Solingen

Auf dem Weg zum papierlosen Einkauf

Die Stadtwerke Solingen haben ihre Beschaffung reformiert: Der Einkauf nutzt seit November 2019 die E-Procurement-Lösung der Dresdener Softwareschmiede Newtron. Den Anstoß dazu gab ein Kontakt mit den Stadtwerken Konstanz, die bereits seit 2016 im Einkauf mit Newtron arbeiten. Wie es in einer Mitteilung von Newtron heißt, haben die Solinger seit Einführung des E-Procurement-Systems den manuellen Bestellaufwand erheblich reduziert. „Das System erkennt nicht nur am Warenwert, sondern auch an der Warengruppe, wer bei Bestellungen zur Genehmigung herangezogen werden muss", sagt **Christian Schneider**, Abteilungsleiter Einkauf und Materialwirtschaft bei den Stadtwerken Solingen. Früher hätten die Einkäufer bei jeder Bestellung, unabhängig vom Warenwert, mindestens eine Unterschrift einholen müssen, „heute sind wir auf dem Weg zum papierlosen Büro einen großen Schritt vorangekommen", so Schneider.
MBI/kri

Aus dem Inhalt

bne und vzbv 2
Lösungen für Netzeingriffe

Funkfrequenzen 3
Schulterschluss für 450-MHz-Vergabe

Energie Revolte 5
Startup will Versorger für digitale Prepaid-Tarife gewinnen

Verbraucherschützer 6
Schärfere Auskunftspflicht zu Netzentgelten

Roland Berger 7
Krise trifft EVU zeitverzögert

Trianel 8
Digitalisierung hilft Stadtwerken in Corona-Zeiten

www.mbi-infosource.de

Redaktion I Silvia Rausch-Becker, Ali Uluçay, Claus-Detlef Grossmann, Marie-Thérèse Pfefferkorn
Armin Kalbfleisch (verantw.) I Tel.: +49 (0) 6196 / 93 494-11 I E-Mail: energy.de@mbi-infosource.de

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

Kommunale Infrastruktur

VKU will Konjunkturpaket mit Fokus Klimaschutz

Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) fordert ein kommunales Konjunkturprogramm mit Fokus auf den Klimaschutz. „Die Krise ist auch eine Chance für unser Land und für Europa“, heißt es in einem Schreiben der Verbandsspitze an die Bundesregierung. Im geplanten Konjunkturprogramm müssten Kommunalfinanzen, Konjunktur, Innovation und Klimaschutz zusammen gedacht werden. Mit nachhaltigen Investitionen in die kommunale Infrastruktur werde „die Basis für künftigen Wohlstand gelegt – und zusätzlich die Resilienz für kommende Krisen erhöht“.

Konkret schlägt der Verband etwa Investitionen für einen klimafreundlichen Umbau der Wärmenetze vor. Außerdem steckten in den Kommunen mehr als 300 geplante Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren fest. Die bis 2025 zugesagte Förderung für öffentliche Ladepunkte für E-Autos solle erheblich aufgestockt und Glasfasernetze für eine bessere Digitalisierung bis in die Gebäude gelegt werden. Kommunale Unternehmen könnten aber nur investieren, wenn sie bei allen Hilfsprogrammen der Bundesregierung umfangreich berücksichtigt würden. „Dies betrifft sowohl Programme, die Zuschüsse gewähren, als auch Programme zur Sicherung von Liquidität“, heißt es in dem Konzept des VKU.
MBI/dpa/aul

Bundesnetzagentur

Positionspapier zur Bilanzkreistreue

Die Bundesnetzagentur hat jetzt mit einem Positionspapier die gesetzlichen Pflichten von Bilanzkreisverantwortlichen konkretisiert. Sie hatte in Reaktion auf die im Juni 2019 aufgetretenen Systemungleichgewichte bereits strukturelle Maßnahmen zur Stärkung der Bilanzkreistreue veranlasst und Aufsichtsverfahren gegen mehrere Bilanzkreisverantwortliche geführt. Das Positionspapier benennt ausdrücklich Verhaltensweisen, die einen Verstoß gegen das Gebot der Bilanzkreistreue bedeuten, wie die Bundesnetzagentur am Donnerstag in Bonn mitteilte. Die Maßgaben des Positionspapiers werden auch unter dem zum 1. August 2020 einzuführenden neuen Bilanzkreisvertrag Bestand haben.
MBI/aul

▸ *www.bundesnetzagentur.de/DE/Service-Funktionen/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2020/BK6-20-147/BK6-20-147_Positionspapier.html*

bne und vzbv

Marktwirtschaftliche Lösungen für Netzeingriffe

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) und der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) haben sich jetzt kritisch zu dem vom Bundeswirtschaftsministerium geplanten Modell unangekündigter Netzeingriffe geäußert. Danach soll der Stromverbrauch von flexiblen Energieverbrauchseinrichtungen, wie Elektrofahrzeugen oder Wärmepumpen, willkürlich vom Netzbetreiber begrenzt werden können. Dieses Modell stelle Verbraucherbedürfnisse zurück und schränke die wettbewerbliche Nutzung flexibler Lasten ein, bemängeln die beiden Verbände.

Es sei keine gute Nachricht für private Verbraucher, wenn unangekündigte Unterbrechungen statt Strom ohne Unterbrechungen der neue Standard würden, erklärte **Thomas Engelke** für den bzbv. Und bne-Geschäftsführer **Robert Busch** fügte hinzu, dass man intelligente marktliche Steuerungen statt Zwangsbewirtschaftung benötige. In einer Stellungnahme zur geplanten Anreizung netzdienlicher Flexibilität fordern die Verbände stattdessen, ein Modell zu entwickeln, das nachfrageseitige Flexibilität zur Vermeidung einer Überlastung der Netze etwa durch eine hohe gleichzeitige Nachfrage „kundenfreundlich, kosteneffizient und mit möglichst geringem regulatorischem Aufwand“ ermöglicht.
MBI/jcl/aul

Kooperation

Lichtblick vertreibt Schwarm-Batterien

Der Ökoenergieanbieter Lichtblick und der Energietechnikanbieter Wegatech wollen gemeinsam die Schwarm-Batterie von Lichtblick vertreiben. Die beiden Partner haben vereinbart, dass Lichtblick dabei als Stromanbieter und Ansprechpartner für die Batterie auftritt, während sich Wegatech um die Planung und Installation von Solaranlage und Speicher kümmert. Ziel sei es, Hausbesitzern aus eigener Kraft zu einer erneuerbaren und günstigen Stromversorgung zu verhelfen, teilten die Unternehmen mit.

Lichtblick definiert seine Schwarm-Batterie als einen intelligenten Stromspeicher, der nicht nur den Solarstrom aus der eigenen Photovoltaik-Anlage speichert, sondern zusätzlich auch zur Netzstabilisierung Strom aus dem Netz aufnehmen kann, wenn etwa zu viel Wind weht oder die Sonne viel scheint. Den gespeicherten Strom soll der Kunde anschließend im Haushalt verbrauchen können, ohne dass sich seine Stromrechnung dadurch erhöht.
MBI/jcl

Energiekunden

SaarLorLux beteiligt Bürger an Gasmotorenkraftwerk

Die Energie SaarLorLux bieten ab dem 1. Juni 2020 ihren Energiekunden aus Saarbrücken eine Bürgerbeteiligung für den Bau des neuen Gasmotorenkraftwerks Römerbrücke (Gamor) an. Privatkunden erhalten eine jährliche Garantieverzinsung in Höhe von 2,25 Prozent. Dies gelte auch für Haushalte, die noch bis Ende Dezember 2020 zu Energie SaarLorLux wechseln. Alle anderen Privatpersonen mit Wohnsitz in Saarbrücken können sich mit einer jährlichen garantierten Verzinsung von 1,0 Prozent am Kraftwerk beteiligen. Die Geld anlage erfolge in Form eines qualifizierten Nachrangdarlehens. Mit der Inbetriebnahme im Frühjahr will der Versorger auf die Verbrennung von Kohle bei der Energieerzeugung verzichten.
MBI/aul

Funkfrequenzen

Schulterschluss für 450-MHz-Vergabe

Die Energieversorger haben sich jetzt bei der Vergabe von 450-MHz-Funkfrequenzen auf ein gemeinsames Vorgehen verständigt. Damit soll ein möglichst breit getragenes Betreibermodell die Funkfrequenzen erwerben, teilte der Energieversorger Innogy mit. Bisher hatten sich mit dem heutigen Frequenzinhaber und -betreiber 450connect und dessen Ankerkunden sowie der Versorger-Allianz 450 zwei Zusammenschlüsse aus den Reihen der Energie- und Wasserwirtschaft auf das Vergabeverfahren zur Zuteilung der 450-MHz-Frequenzen vorbereitet.

Nunmehr haben sich die beiden Konsortien und Unternehmen der Branche in einer Absichtserklärung auf einen Zusammenschluss verständigt. An dem Joint Venture 450connect GmbH sind der bisherige Eigentümer der 450connect, Alliander AG, ein Konsortium kommunaler Regionalversorger, die Versorgungstöchter der E.ON/Innogy sowie die Versorger-Allianz 450 als Zusammenschluss von Stadtwerken unter Beteiligung der EnBW mit je 25 Prozent als gleichberechtige Gesellschafter beteiligt.

„Wir haben uns auf ein echtes Branchenmodell geeinigt und sind vorbereitet, den nationalen Funknetzausbau sofort zu beginnen. Das Modell vereint Versorger aller Größen von Stadtwerken, über namhafte Regionalversorger und den E.ON Konzern und ist wegweisend für die Zukunftsfähigkeit der Energieversorgung in Deutschland“, unterstrich **Alexander Montebaur**, Vorsitzender des Vorstands der E.ON-Tochter E.DIS AG. Demnach wird sich 450connect nun um die Frequenzen in dem von der Bundesnetzagentur vorbereiteten Vergabeverfahren bewerben sowie das Funknetz aufbauen und dann auch betreiben.



Dank der Einigung der Versorger auf ein Betreibermodell soll nun das 450-MHz-Funknetz landesweit ausgebaut werden. Foto: Mitnetz Strom

„Dieses Frequenzspektrum ist für die Energieversorgung in Deutschland und die sie tragenden Unternehmen von überragender Bedeutung. Nur ein 450-MHz-Funknetz erfüllt die hohen und spezifischen Anforderungen der Energiewirtschaft an eine zuverlässige Versorgungssicherheit, ermöglicht die digitale Vernetzung von Stromerzeugern und -verbrauchern und ist dabei rechtzeitig realisierbar und wirtschaftlich tragfähig“, erkärte **Frank Zeeb**, Vorsitzender des Vorstands der Alliander AG, den Hintergrund für den nun erzielten Schulterschluss.

Behörden müssen nun ihre Sicherheitsfrequenzen anfordern

Die vier künftigen Partner als Gesellschafter der 450connect und ihre Mitgliedsunternehmen sind laut Innogy auf 90 Prozent der Fläche Deutschlands für die zuverlässige Energie- und Wasserversorgung verantwortlich. Die Bundesnetzagentur hat schon im Januar 2020 in Vorbereitung des geplanten Vergabeverfahrens der 450-MHz-Frequenzen für Nutzungen der Betreiber kritischer Infrastrukturen Eckpunkte veröffentlicht und Bedarfe abgefragt.

Das Vergabeverfahren steht noch unter dem Vorbehalt der Entscheidung der Bundesregierung angesichts der Frequenzforderungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) „Wir wünschen uns, dass dieses Signal der Geschlossenheit und Entschlossenheit dazu beiträgt, dass die Bundesregierung die ausstehende Entscheidung nunmehr fällt, damit die Bundesnetzagentur das bereits eingeleitete Verfahren zügig abschließen kann“, machte **Carsten Ullrich,** Geschäftsführer der 450connect bei der Vorstellung der Allianz deutlich.
MBI/aul

MEHRFACHNUTZUNG
Informieren Sie sich über unsere Mehrfachlizenzen, um Ihren MBI-Fachdienst auch unternehmensintern weiterleiten zu dürfen!
Rufen Sie uns an: 0 69 / 2 71 07 60 – 11

Fortsetzung von Seite 1

Simulationen des Digital Twins liefern belastbare Prognosen

„Und das ohne Auswirkungen auf den realen Netzbetrieb“, erklärt **Gebhard Gentner**, technischer Geschäftsführer der Stadtwerke Schwäbisch Hall. Genutzt wird der digitale Zwilling für die Planung von Bau- oder Interimsmaßnahmen und die Genehmigung neuer Anlagen. Denn die von Venios entwickelte Software bietet eine „Live-Sicht“ auf das Nieder- und Mittelspannungsnetz und kann somit zum Beispiel innerhalb weniger Minuten berechnen, welche Auswirkungen der Anschluss einer Photovoltaikanlage oder Wallbox zum Laden eines Elektroautos auf das Netz hat. Der Digital Twin, so Venios-Geschäftsführer **Jonas Danzeisen**, setze dort an, wo klassische SCADA-Systeme künftig an ihre Grenzen stoßen. „Durch die bessere Transparenz wird das Delta zwischen Prognose und Realität ein bewirtschaftbares Gut.“



Gentner plant mit Digital Twins neue Anlagen. Foto: SW Schwäbisch Hall

Die Erfahrungen seien „durchweg positiv“, so Gentner. Vorteile sieht er in der Zeitersparnis und im Bereich der Differenzzeitreihe im Netz. „Erste Simulationen und Anpassungen bestätigen unsere Einschätzung von Einsparungen in Höhe von mehreren 10.000 Euro.“ Die Grenzen, so Gentner, würden bei der Betrachtung von unvorhergesehenen Ereignissen und der Echtzeitnachführung liegen, was bei dem Energieversorger aus Baden-Württemberg von dem dynamischen Leitsystem abgefangen wird.

Der Einsatz der digitalen Assistenten geht über das Nieder- und Mittelspannungsnetz weit hinaus. Ein kleines Team junger Ingenieure des Startups Electra Meccanica im kanadischen Vancouver hat ein kleines Elektroauto mithilfe von Digital Twins in nur zwei Jahren entworfen, simuliert und produziert. „Du hast eine Idee und – zack – ist der Entwurf fertig. Das ist phänomenal“, sagt **Jerry Kroll,** President und CEO, Electra Meccanica. Zurzeit wird das dreirädrige Ein-Personen-Elektrofahrzeug im Auftrag der Zongshen Industrial Group in Chongqing, China hergestellt. Geplant ist aber auch eine Fertigung in den USA.

An einer Konverterstation, die zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)-Verbindung zu der vor der Südküste Australiens liegenden Insel Tasmanien führt, simuliert ein digitaler Zwilling die thermische Belastung, um die Leistung und den Lebensdauerverbrauch des Transformators zu optimieren und zu steuern. Da sich die Transformatoren an kritischen Knotenpunkten des Stromnetzes befinden, sind sie ideale Sensoren für den Zustand des Netzes. Der digitale Assistent macht damit aus einem „Spannungsregler“ eine Informationsdrehscheibe, die Rückschlüsse auf das Stromnetz ermögliche.

„Obwohl der Transformator bereits mehrere Jahre in Betrieb war und der Alterungszustand basierend auf den Analysen geschätzt wurde, lieferte das Simulationsmodell Ergebnisse mit einer sehr hohen Genauigkeit“, so **Stefan Klaassen**, CEO des Segments Leistungstransformatoren bei Siemens und verantwortlich für das Projekt im Outback. „Digitale Zwillinge ermöglichen Betreibern die Last ihrer Einheit dynamisch zu regulieren und temporär sogar in Überlast zu fahren, indem sie in ihren Berechnungen die Alterungsfolgerung der Isolierung für diese vorübergehenden Lastszenarien berücksichtigen und so dem Betreiber im Voraus eine optimale Handlungsempfehlung geben können.“

Damit, so der CEO, könnten auch im Hinblick auf die fluktuierende Einspeisung von erneuerbaren Energien besser verschiedene Szenarien eingeplant werden. Er ist überzeugt: „Durch die leistungsstarke Analyse von Echtzeitdaten werden digitale Zwillinge zu einer Informationsdrehscheibe für Design-, Technik- und Betriebsdatenströme.“

Angela Schmid

Koblenzer Versorger

evm kooperiert mit Thüga bei Smart Meter

Die Energieversorgung Mittelrhein (evm) aus Koblenz kooperiert beim Rollout von intelligenten Messsystemen (Smart Meter) mit der Thüga SmartService. Die beiden Partner bieten in Kommunen der Region unter der Dachmarke „SmartMacher“ schon seit Ende 2019 Lösungen für die Smart City und die Funktechnologie LoRaWAN. Jetzt werden sie auch bei der Smart Meter Gateway Administration zusammenarbeiten. „Die Thüga SmartService zählt bundesweit bereits zu den Marktführern in der Gateway Administration und von diesem Know-how wollen wir hier in der Region profitieren“, erklärte **Benjamin Deppe**, evm-Leiter Messservice.

Die evm setzt den SmartClient der Thüga-Tochter neben der Smart Meter Gateway Administration und dem Meter Data Management auch für die Geräteverwaltung und Marktkommunikation intelligenter Messsysteme ein. „Bisher haben wir für jede Anforderung spezialisierte Systeme genutzt, bei denen wir die Schnittstellen kontinuierlich individuell anpassen mussten“, so Deppe „Mit dem System der Thüga SmartService ist das nicht mehr notwendig.“

MBI/aull

Energie Revolte

Startup will Versorger für digitalen Prepaid-Tarif gewinnen

Stromsperren vermeiden: Das ist das Ziel des Dürener Startups Energie Revolte. Bei dem Prepaid-Stromanbieter können Kunden ihr Guthaben per App aufladen und ihren Verbrauch im Blick behalten. Die Lösung bietet die Tochter der Dürener Stadtwerke anderen Versorgern nun auch als White-Label-Produkt an.

Das Licht geht nicht mehr an, der Herd funktioniert nicht: In diese unangenehme Situation geraten jährlich mehrere Hundertausend Haushalte in Deutschland. 2018 haben Netzbetreiber fast 300.000 Haushalten den Strom abgedreht, zeigen Zahlen der Bundesnetzagentur. Angedroht wurde eine solche Stromsperre sogar 4,9 Millionen Mal. „Für die Betroffenen ist das eine schlimme Situation“, sagt **André Jumpertz**. „Stromsperren sind keine Lösung.“

Mit Energie Revolte will Jumpertz eine Alternative bieten. Das Startup der Stadtwerke Düren ist ein Prepaid-Energielieferant. „Wir sind der erste Stromanbieter Deutschlands, bei dem Kunden Stromguthaben per App aufladen können“, sagt Jumpertz. Feste monatliche Abschläge, einen Grundpreis oder Nachzahlungen gibt es keine. Stattdessen zahlen Kunden dann, wann sie möchten oder können, möglich sind Einzahlungen ab fünf Euro. In der App prüfen sie, wie viel Guthaben sie noch haben und wie viel Strom sie wann verbraucht haben.

Mit dem Tarif will Jumpertz unter anderem von Energiearmut bedrohte Menschen erreichen. Neu ist das Thema Prepaid für diese nicht. „Das System haben Stromanbieter bisher als Inkasso-Instrument eingesetzt“, so Jumpertz. Wer in der Vergangenheit einen Prepaid-Zähler bekam, habe in der Regel einen längeren Weg hinter sich gehabt: Wer bei mehreren Versorgern die Stromschulden nicht bezahlen konnte, landete oft zunächst beim Grundversorger. Konnte er auch dort nicht zahlen, gab es Strom nur noch gegen Vorkasse. „Wer einen Prepaid-Zähler im Keller hatte, wurde stigmatisiert. Bei uns ist das anders.“



Mit der Prepaid-Lösung des Startups Energie Revolte können Stromkunden ihren Verbrauch und Kontostand im Auge behalten. Foto: Energie Revolte

Jumpertz, der vor der Gründung selbst jahrelang bei den Stadtwerken in Düren gearbeitet hat, beobachtete: Viele Kunden wollten die Prepaid-Zähler nach Begleichung ihrer Schulden gerne behalten – und das, obwohl die Tarife relativ teuer sind und ein recht aufwendiger Prozess dahintersteht. „Bloß gab es für sie keine Möglichkeit dafür.“

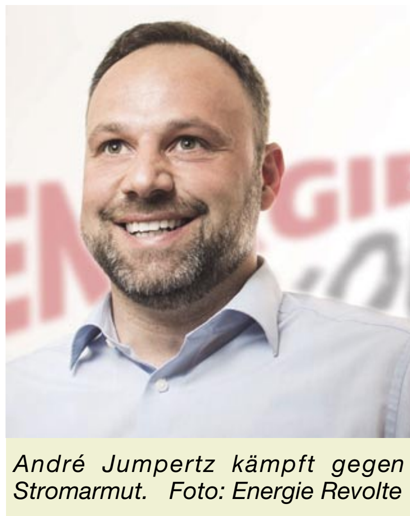
Die App macht physikalisches Aufladen überflüssig

Wer Prepaid-Strom bezieht, braucht dafür einen neuen Stromzähler, der das Guthaben trackt und über einen Breaker die Stromzufuhr reduzieren oder ganz abregeln kann, wenn das Guthaben aufgebraucht ist. „Bisher mussten Stromkunden die Zähler physikalisch aufladen, etwa über Chipkarten, und das Guthaben im Keller checken“, so Jumpertz. „Das ist viel zu aufwendig.“ Deshalb musste eine digitale Lösung her, die er mit inzwischen fünf weiteren Mitarbeitern weiterentwickelt und vertreibt. Energie Revolte arbeitet dafür mit einem Zählerhersteller zusammen, der auch die Anbindung des Geräts an die Cloud ermöglicht. Die App hat das Startup selbst entwickelt.

„Ein hoher Anteil der Menschen, die unseren Tarif nutzen, waren vorher gesperrt. Jetzt können sie bezahlen“, berichtet der Gründer. „Viele melden sich bei uns und sind total dankbar, dass sie durch unser System ihre Stromkosten im Griff haben.“ Doch woran liegt das? Zum einen biete das Konzept einen Anreiz, Strom zu sparen, erklärt Jumpertz. Denn die Verbraucher seien gezwungen, regelmäßig Guthaben aufzuladen und sich so mit ihrem Stromverbrauch auseinanderzusetzen. Erste Untersuchungen hätten gezeigt, dass sich so bis zu 19 Prozent Energie einsparen ließen. ▶▶

„Einige Kunden rufen uns zum Beispiel an und fragen, warum sie nachts so viel Strom verbrauchen. Wir überlegen dann gemeinsam, wie sie den Verbrauch senken können.“ Jumpertz hofft, dass Hersteller bald intelligente Prepaid-Messgeräte auf den Markt bringen, mit denen sich auch überwachen ließe, welches einzelne Gerät wie viel Energie verbraucht. „Das würde uns den Marktzugang deutlich erleichtern.“

Am wichtigsten ist in Jumpertz Augen die Flexibilität, die der Tarif bietet. „Viele haben nicht den Puffer, um jeden Monat feste Abschläge zu zahlen“, beobachtet der Unternehmer. „Wenn dann noch eine überraschende Nachzahlung oder Sperrgebühren hinzukommen, können viele schlicht nicht mehr zahlen.“ Zwar kappt auch Energie Revolte die Stromzufuhr, wenn Verbraucher nach einiger Zeit ihr Guthaben aufgebraucht haben. „Doch das kommt in der Praxis nur sehr selten vor.“ Auf Sperrgebühren verzichtet das Startup.



André Jumpertz kämpft gegen Stromarmut. Foto: Energie Revolte

Bei den Stromkosten orientiert sich Energie Revolte am örtlichen Grundversorger. Unter Umständen können die Kosten auch etwas darüber liegen. Denn je weniger Geld ein Kunde auf einmal einzahlt, desto teurer ist eine Kilowattstunde Strom. Der Preis sei aber nicht das entscheidende Kriterium, glaubt Jumpertz – obwohl viele seiner Kunden ihre Rechnungen beim vorigen Anbieter nicht zahlen konnten. Denn wenn man bei einem anderen Lieferanten Sperr- oder Mahngebühren zahlen müsse, hinke jeder Vergleich. Auch das Sparpotential durch Verbrauchsreduzierung müsse berücksichtigt werden.

Rund 1000 Kunden hat Energie Revolte seit dem Vertriebsstart Mitte 2018 gewonnen. In der Zeit musste das Unternehmen viel lernen, Prozesse ausprobieren und wieder umkrempeln. Zu Beginn etwa hat der Stromanbieter Paypal als einzigen Bezahldienst angeboten. „Von Energiearmut betroffene Kunden haben oft aber gar keine Möglichkeit ein Paypalkonto zu eröffnen, weil sie bei der Bonitätsprüfung durchfallen“, so Jumpertz. Inzwischen ist auch eine Bezahlung per Überweisung möglich. Auch die Zusammenarbeit zwischen dem Startup und den Dürener Stadtwerken, die unter anderem die Buchhaltung und den Service übernehmen, musste sich einspielen. „Das waren extrem unterschiedliche Kulturen, die aufeinandergeprallt sind“, erinnert sich der Gründer. „Jetzt sind wir soweit, dass wir unsere Lösungen auch im größeren Stil skalieren können“, sagt Jumpertz.

App auch als White-Label-Lösung für Stadtwerke erhältlich

Das Startup arbeitet aktuell vor allem daran, in mehr Regionen verfügbar zu sein. Bisher ist der Lieferant vor allem in NRW-Ballungszentren vertreten. Um stärker wachsen zu können, bietet Energie Revolte neuerdings eine White-Label-Lösung für Stadtwerke an. Die erste Kooperation mit den Aachener Stadtwerken ist in trockenen Tüchern, bald wird die Stawag die Lösung ihren Kunden anbieten. Das übergeordnete Ziel sei es, zu beweisen, dass Stromsperren nicht die Lösung seien. „Wir haben in der Praxis gezeigt, dass man durch die Umstellung des Prepaid-Systems viel verbessern kann.“

Louisa Schmidt

Verbraucherschützer

Gutachten fordert schärfere Auskunftspflicht zu Netzentgelten

Verbraucherschützer haben mehr Klarheit bei den Netzentgelten auf der Stromrechnung gefordert. „Die aktuelle Praxis zur Ermittlung der Netzentgelte in Deutschland ist unverständlich und intransparent“, heißt es in einem Gutachten des Verbraucherzentrale Bundesverbands (VZBV), das dem Spiegel vorliegt.

Demnach schlüsselten die Netzbetreiber mit Verweis auf Geschäftsgeheimnisse nur unzureichend auf, wie sich die Kosten zusammensetzten. Häufig fänden sich in den Unterlagen seitenweise geschwärzte Passagen. Für die Kundinnen und Kunden sei das nicht nur ärgerlich, sondern auch kostspielig. Bereits vor zwei Jahren sei eine Untersuchung zu der Einschätzung gekommen, dass die Bürger jährlich 360 bis 900 Millionen Euro zu viel zahlten.

VZBV-Chef **Klaus Müller** forderte daher von der Bundesregierung, die Auskunftspflicht gesetzlich neu zu regeln: „Verbraucher müssen davor geschützt werden, dass Netzbetreiber ihre Gebietsmonopole für überhöhte Netzentgelte ausnutzen“, mahnte er an. Die Netzentgelte machen mehr als ein Fünftel der immer weiter steigenden Stromkosten aus, insgesamt 24 Milliarden Euro jährlich. Dabei handelt es sich um die Gebühr, die der jeweilige Stromlieferant – etwa ein Stadtwerk – an den Netzbetreiber zahlen muss.

MBI/DJN/map

https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2020/05/26/gutachten_transparenz_stromnetzentgelten_final.pdf

Roland Berger

Corona-Krise wird Energieversorger zeitverzögert treffen

Die deutschen Energieversorger werden laut einer Studie von Roland Berger die Auswirkungen der Corona-Krise zeitverzögert zu spüren bekommen – dafür aber umso härter. Der Trend der sinkenden Renditen seit der Finanzkrise dürfte sich infolge der absehbar dauerhaft niedrigen Zinsen verstärken. Die Berater Roland Berger gehen davon aus, dass in den nächsten zwei Jahren die Renditen der Versorger im Schnitt unter vier Prozent fallen und auf diesem Niveau verharren werden.

Laut Studie sind die Energieversorger in Deutschland bisher glimpflich durch die Covid-19-Krise gekommen. Es gebe Einbußen bei den Commodity-Preisen und dem CO2-Preis, ansonsten laufe das Geschäft in fast gewohntem Umfang weiter. Doch der Abschwung in den Folgenjahren treffe die Unternehmen in einer schwierigen Umbruchphase: Dekarbonisierung in der Stromerzeugung, intelligente Mobilitätskonzepte und neue Wettbewerber auf dem Markt.

Die langfristigen Folgen der Corona-Pandemie könnten nach Einschätzung von Roland Berger dramatisch sein: Keine Refinanzierung der zukünftigen Investitionen, keine Investitionen in die Erneuerung und Dekarbonisierung der Energieinfrastruktur, keine Dividenden und damit einhergehend eine massive Einschränkung der kommunalen Daseinsvorsorge, die bislang in hohem Maße von den Versorgern über Dividendenausschüttungen finanziert wird. Die Berater empfehlen den Versorgern, jetzt aktiv gegenzusteuern. Sie sollten die Renditen aus Energieanlagen und Dienstleistungen erhöhen und die Fördermöglichkeiten im Kontext des „Green Deals" bzw der Corona-Konjunkturprogramme maximal ausnutzen. „Wird beides nicht kraftvoll angegangen, droht der schrittweise Substanzverlust", schreiben die Analysten.

Roland Berger rät den Unternehmen, die nächste Stufe in der Digitalisierung der Prozesse zu erreichen. Sie erleichtere gerade in Zeiten mit und nach dem Coronavirus die Zusammenarbeit mit Kunden und von Mitarbeitern.
MBI/aul

Regelenergieabrufe

MVV für mehr Transparenz am Intradaymarkt

Der Versorger MVV Energie fordert eine höhere Markttransparenz bei der Regelenergie. Der Geschäftsführer der MVV Trading, **Stefan Sewckow,** sprach sich dafür aus, dass die Übertragungsnetzbetreiber alle Abrufe von Sekundär- und Minutenreserve zeitgleich mit der Abrufinfo an den Regelenergieanbieter veröffentlichen. Er kündigte an, dass MVV mit der Veröffentlichung von eigenen Regelenergieabrufsignalen auf der Transparenzplattform der Europäischen Energiebörse EEX einen Beitrag zur Steigerung der Markttransparenz leisten werde.

MVV geht davon aus, dass alle Marktteilnehmer, die Abrufsignale zur Erbringung von Regelenergie von den Netzbetreibern erhalten und am Intradaymarkt handeln, diese Informationen zeitnah veröffentlichen, um einen fairen Intraday-Handel zu ermöglichen. MVV Trading teile die Einschätzung der Europäischen Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER), die in der Aktivierung von Regelenergieabrufen der Netzbetreiber bei den Regelenergieanbietern mögliche Insiderinformationen sieht.
MBI/cdg/aul

Integration Erneuerbarer

Forscher befassen sich mit intelligenter Netzstabilisierung

Schnell auf Schwankungen und Veränderungen im Stromnetz reagieren – das erfordert angesichts der zunehmenden Einspeisung von dezentraler erneuerbarer Energie intelligente Prozesse bzw Systeme. Eine Gruppe von Forschern der Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS) und des IT-Lösungsanbieters MTG AG aus Darmstadt hat sich jetzt zur Aufgabe gemacht, diese Netzschwankungen sicher zu erkennen und frühzeitig zu reagieren. Im Forschungsprojekt „intelligent Smart Meter Reaktion (iSMR)" soll dies auf Basis heuristischer Methoden untersucht werden, wie die Frankfurt UAS mitteilte.

Dabei sollen Daten regionaler Netzbereiche ausgewertet und Metriken erstellt werden, um Reaktionsszenarien zu bewerten. Zudem sollen (teil-)automatisierte Eingriffe erforscht werden, um die Netzstabilität durch die Steuerung von dezentralen Anlagen wiederherzustellen. „Umweltpolitik, Deregulierung der Stromerzeugung und -übertragung sowie die Nutzung verteilter, erneuerbarer Energieerzeugungssysteme erschweren die Lastverteilung, denn die Integration von erneuerbaren Energiesystemen, wie Wind- oder Solarenergie, kann aufgrund ihrer unregelmäßigen und unvorhersehbaren Natur eine Herausforderung darstellen", so UAS-Projektleiter **Martin Kappes**.

Eine zusätzliche Belastung der Netzstabilität sieht Kappes durch die steigende Anzahl an Cyberangriffen auf Stromnetze. Um einen effektiven Schutz gewährleisten zu können, sei es zuerst wichtig, dass Bedrohungen für die Netzstabilität frühzeitig und zuverlässig erkannt werden. Im Projekt soll prototypisch eine Instanz (iSMR) zur Stabilisierung eines Teilnetzes realisiert werden. iSMR soll ein regionales Teilnetz überwachen und in diesem die Netzstabilität gewährleisten. Die Idee dahinter besteht darin, dass zukünftig das gesamte Stromnetz in regionale Teilnetze gegliedert wird.
MBI/aul

Trianel

Digitalisierung hilft den Stadtwerken in Corona-Zeiten

Die Stadtwerke profitieren in der Coronavirus-Pandemie von der Digitalisierung und haben eine starke Affinität für den Einsatz digitaler Möglichkeiten. Das geht aus einer Befragung der Stadtwerke-Kooperation Trianel hervor. Das Unternehmen mit Sitz in Aachen befragte die teilnehmenden Stadtwerke im Trianel Digital Lab, wie sie mit der aktuellen Situation umgehen.

Zwar machten sich die geschlossenen Kundencenter bemerkbar, stellen aber nur für 25 Prozent der befragten Stadtwerke eine größere Herausforderung dar. Die Weiterleitung von wichtigen Informationen an Kunden erfolge hier über digitale Kundenportale, Apps und soziale Medien, teilte Trianel mit. Hinzu komme die telefonische Beratung oder per E-Mail. Die kontinuierliche Digitalisierung über die letzten Monate und Jahre zahle sich nun aus.

Ein weiteres Ergebnis der Befragung: Für 60 Prozent der Stadtwerke ist die Organisation des mobilen Arbeitens von zuhause aus unproblematisch. Das mobile Arbeiten sei in vielen Stadtwerken im vergangenen Jahr diskutiert und in Betriebsvereinbarungen verankert worden. „Hier zeigt sich, dass Stadtwerke das Thema Digitalisierung sehr aktiv in den letzten Jahren in ihren Häusern vorangetrieben haben. Dazu gehören neben der technischen Seite auch kulturelle Themen wie agile Arbeitsmethoden oder eben mobiles Arbeiten“, erklärte **Philipp Stephan**, Leiter des Trianel Digital Lab.

An dem Innovationslabor der Stadtwerke-Kooperation Trianel Digital Lab nehmen nach Unternehmensangaben aktuell über 30 Stadtwerke teil. Die Bandbreite der Pilotprojekte reicht von Smart City- und IoT-Anwendungen über die Digitalisierung der Kundenschnittstelle bis zur Unterstützung von Prozessen im Stadtwerk.

MBI/aul

Coronakrise

Ökostromlobby fordert nachhaltiges Konjunkturprogramm

Der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) hat ein nachhaltiges Konjunkturprogramm gefordert, um der Wirtschaft nach der Corona-Pandemie wieder neuen Schub zu verleihen. Deutschland könne gestärkt aus Krise hervorgehen, „wenn wir für die Volkswirtschaft einen Neustart organisieren“ und auf Klimaschutz ausrichten, sagte BEE-Chefin **Simone Peter**. Die Energiewende verbinde nicht nur Ökonomie und Ökonomie, sie wirke auch sozial, schaffe Arbeitsplätze und steigere die Wertschöpfung in den Kommunen.

Dafür schlägt der Verband einen Mix aus öffentlichen Investitionen und steuerlichen Anreizen vor. Um bis 2030 das Erneuerbaren-Ziel von 65 Prozent im Stromsektor zu erreichen, müssten rasch Hürden beim Ökostromausbau beseitigt werden. Hierzu müsse der CO2-Preis auf Heiz- und Kraftstoffe wie geplant eingeführt werden.

Der Verband lehnt dabei Kaufprämien für Diesel- oder Benzin-betriebene Fahrzeuge klar ab. Kaufanreize müssten stattdessen die ökologische Transformation in den Bereichen Elektromobilität, Bio-Kraftstoffe und schienengebundener Fernverkehr beschleunigen. Weiterhin fordert der BEE Anreize für die Sektorenkopplung sowie für die Stabilisierung der Nachfrage nach Erneuerbaren Energien in den Sektoren Wärme und Verkehr. Klar bekennt sich der Verband zum europäischen Green Deal.

MBI/DJN/aul

TERMINE

„Cybersicherheit in kommunalen Unternehmen“
10. Juni, online
Info: +49-(0)30-58580-429
E-Mail: paingt@vku.de
https://vku-akademie.de/veranstaltungen/

„Seminar: Die Krise als Chance für Veränderungen“
18.+19. Juni, online
Info: +49-(0)2433-526010
E-Mail: campus@enet.eu
www.enet-campus.de/

„Trends im (digitalen) Azubi-Recruiting“
25. Juni, online
Info: +49-(0)30-58580-422
E-Mail: zenke@vku.de
https://vku-akademie.de/veranstaltungen/

„Grundlagen des Strommarktes“
30. Juni + 1. Juli, Stuttgart
Info: +49-(0)211-6214-201
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-energie/crashkurs-strommarkt/

Impressum

MBI-Energy 4.0 erscheint zweimal im Monat bei MBI Martin Brückner Infosource GmbH & Co. KG (MBI), Sitz der Gesellschaft: Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt HRA 47673

Geschäftsführer: Martin Brückner

Verantwortlich für den Inhalt:
Armin Kalbfleisch, Tel.: +49(0)6196/93494-11
E-Mail: energy.de@mbi-infosource.de
Internet: www.mbi-infosource.de

Abonnenten-Service:
service@mbi-infosource.de oder
+49(0)69/27 10760-11

Anzeigenverkauf:
anzeigen@mbi-infosource.de oder
+49(0)69/27 10760-24

Die Fachpublikationen von MBI stützen sich neben umfangreicher Eigenberichterstattung auf weitere auch international tätige Nachrichtenagenturen. Alle Meldungen werden mit journalistischer Sorgfalt erarbeitet. Für Verzögerungen, Irrtümer und Unterlassungen wird jedoch keine Haftung übernommen. Kopien, Nachdrucke oder sonstige Vervielfältigungen nur mit Genehmigung des Herausgebers. Die Nachrichten dienen ausschließlich zur privaten Information des Nutzers. Alle Rechte bleiben vorbehalten.